THIECOM Informiert

Diese und weitere PDF Dateien finden Sie im Internet unter http://www.thiecom.de/ftp und http://www.thiecom.com/ftp

Sie finden bei uns im Shop unter http://www.thiecom.de ebenfalls weitere Informationen.

Bitte beachten Sie die Copyrighthinweise. PDF Dateien, Programme und sonstige Dateien und Informationen stellen keine Angebote da und dienen NUR zu Ihrer allgemeinen und unverbindlichen Information. Einige Informationen / Dateien können veraltet und/oder nicht mehr aktuell sein.

BEDIENUNGSANLEITUNG

AE7500

AM/FM/SSB CB Senderempfänger

Deutsch / English / Français / Italiano / Español

Inhaltsverzeichnis

1 Inhaltsverzeichnis 2
2 Einführung 3
3 Sicherheitshinweise 3
4 Installation 3
4.1 Inhalt 3
4.2 Befestigen des AE7500 4
4.3 Stromanschluss 4
4.4 Antennenanschluss 4
4.5 SWR Einstellung der Antenne 4
4.6 Einstellen des Ländercodes 4
5 Lage der Bedienelemente 5
6 LCD Anzeige und Anzeiger 7
7 Grundfunktionen 8
7.1 Einschalten 8
7.2 Lautstärke 8
7.3 Rauschsperre 8
7.4 ASQ 8
7.5 Kanalauswahl 9
7.6 Wählen Sie den Betriebsmodus. 9
7.7 Den aktiven Kanal überwachen 10
7.8 Kanalspeicherungen 10
7.9 Channel 9/19 Direktzugriff 10
7.10 Wiederaufruf des letzten Kanals 11
7.11 Dual-Watch-Monitoring 11
7.12 Scan-Modus 11
7.13 Senden 11
8 Erweiterter Betrieb 12
8.1 STEP-Taste 12
8.2 Clarifier 12
8.3 Klangregler 12
8.4 Einstellen der Mikrofonverstärkung 12
8.5 Einstellen der Empfängerverstärkung 12
8.6 Einstellen der Senderleistung 12
8.7 Störaustaster 12
8.8 Menü-Funktionen (zusätzliche Einstellungen) 13
8.9 Echo - Funktion 13
8.10 All-Modus Talkback 13
9 Garantie Information 14
10 Entsorgung und Recycling 14
11 Technische Daten 15
12 Declaration of Conformity / Konformitätserklärung 16
13 Albrecht Radiopass 17

1 Einführung

Dieser AM - FM - SSB Senderempfänger AE 7500 ist ein universelles CB-Funkgerät mit 12V DC Stromversorgung. Es kann in Fahrzeugen mit 12V Hochleistungsbatterien wie z.B. wieder aufladbaren Bleibatterien und via geeigneten 12V Netzteilen mit wenigstens 6A stabilisiertem Gleichstrom mit 230V Netzversorgung verbunden werden. Der Gebrauch des Funkgerätes ist aufgrund seiner Betriebsart, die vorsichtiges Betreiben des Gerätes und wiederholte Einstellung während des Betriebes verlangt, nicht überall in Fahrzeugen während dem Fahren erlaubt. Machen Sie sich mit den Gesetzen des Landes vertraut, ob Sie die Erlaubnis in dem entsprechenden Land haben, Funkgeräte während dem Fahren zu betreiben. In Deutschland trifft das bekannte „Handy-Verbot“ nur auf mobile Telefone, nicht aber auf Funksprechgeräte zu.
Das Funkgerät ist zum intermittierenden Betrieb mit einer für CB-Funkgeräte üblichen durchschnittlichen Übertragungszeit von ca. 10% Sprechzeit vorgesehen. Dieses Gerät ist nicht für konstante Übertragung ausgerichtet und braucht regelmäßige Empfangszeiten, um abzukühlen. Vermeiden Sie hohe Luftfeuchtigkeit, hohe und niedrige Temperaturen, Staub und direkte Sonneneinstrahlung. Öffnen Sie Ihr Funkgerät nur, wenn Sie die entsprechende und nötige Fachkenntnis, die richtigen Werkzeuge und die nötigen Messinstrumente haben.
Bei Auslieferung hat das Gerät (entsprechend den Regeln des Landes, in dem es verkauft wird) die international übliche Funkreichweite mit 40 Kanälen in/auf allen einschaltbaren Betriebsarten: AM, FM, USB und LSB. Die Konformitätserklärung entsprechend dem neuen europäischen Standard EN 300 433-2 trifft nur dann zu, wenn das Gerät nicht modifiziert worden ist und entsprechend der Bedienungsanleitung verwendet wird. Jede Erweiterung des Frequenzbereichs auf Amateurfunk und die Verwendung von anderen Kanälen und Betriebsarten, die von dem im entsprechenden Land erlaubten Betriebsarten abweichen, ist nur für lizensierte Amateurfunkbetreiber erlaubt und kann für nicht-berechtigte Personen rechtliche Konsequenzen haben.

Rechtliche Information

Die überarbeitete Kfz-Richtlinie / EMC-Richtlinie 2004/104/EG (14. 10.2004) erlaubt wiederum die Verwendung von nicht-sicherheitsrelevanter, CE-gekennzeichneter Nachrüstung wie z.B. von im Auto installierten CB Senderempfängern. Aus EMC-Gründen haben die Autohersteller das Recht, Installationsrichtlinien und Anleitungen auszugeben, die das Installieren von Sendern und deren Antennen regeln. Diese Regeln und Anleitungen gelten für Installationen von Amateurfunk und ebenso von irgendwelchen anderen Sendegeräten in Autos.

2 Sicherheitshinweise

Zum Installieren in einem Kfz befestigen Sie das Funkgerät mit den mitgelieferten Schrauben und der Halterung an einem geeigneten Platz in Ihrem Fahrzeug. Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsstelle weder für Fahrer noch für Beifahrer eine Verletzungsgefahr darstellen kann und vermeiden Sie bei der Installation unmittelbare Nähe von Heizungs- oder Klimaanlagenschächten.

3 Installation

3.1 Inhalt

Packen Sie Ihren AE7500 aus und überprüfen Sie den Inhalt auf fehlende oder beschädigte Teile. Ihr AE7500 umfasst die folgenden Komponenten:

- AE7500 Senderempfänger
- Auf / Ab Mikrofon
- Halterung und Installations-Hardware
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

3.2 Befestigen des AE7500

Wählen Sie eine Stelle zur Befestigung, die leichten Zugang auf alle Front-Bedienelemente und Luftzufuhr zur Rückwand und den Aluminium-Kühlkörper gewährt. Installieren Sie den Transceiver in keinem Fach, das die Luftzufuhr behindern könnte. Bringen Sie erst die Halterung am Fahrzeug an und befestigen Sie dann den Transceiver in der Halterung. Falls die Rückwand nicht leicht erreichbar ist, sollten Sie das Netzkabel und die Antennenverbindung vor der Befestigung anbringen.

3.3 Stromanschluss

Verbinden Sie Ihr Funkgerät mit dem mitgelieferten DC-Kabel mit der 12V Kfz-Stromversorgung oder einem 12V Netzadapter. Der erlaubte Spannungsbereich reicht von 11 Volt bis zu 15,6 Volt maximal. Die Batterie oder der Netzadapter muss in der Lage sein, wenigstens stabilisierte 6-8A zu liefern. Das Netzkabel sollte keine Verlängerung aufweisen. In Fahrzeugen sollten Sie das Gerät immer direkt mit den Batterieklemmen verbinden. Dies gewährt besten Schutz gegen Störungen von der Zündung und der Lichtmaschine und besorgt die stabilste Betriebsspannung.
Falls die Leitungssicherung im DC-Kabel durchbrennt, überprüfen Sie erst die mögliche Ursache (meistens falsche Polarität und eine durchgebrannte Schutzdiode) und ersetzen Sie dann die Sicherung, aber nur mit dem gleichen Typ (10A, amerikanische Glassicherung).

Verbinden Sie das rote Kabel mit der + Klemme der Stromquelle und das schwarze Kabel mit der – Klemme.

3.4 Antennenanschluss

Der Transceiver funktioniert mit jeder Standard 50 Ohm Grundplattenantenne, Vertikalantenne, mobiler Peitschenantenne, Langdrahtantenne oder einer ähnlichen Antenne. Die Antenne sollte mit minimal 50 Watt PEP gewichtet werden. Ein Standard SO-239 Typ Verbindungsstecker ist auf der Rückwand des Tranceivers angebracht. Die Verbindung wird mit einem PL-259 und einem hochwertigen Koaxialkabel (empfohlen werden RG213 oder RG58A/U) hergestellt. Eine Grundplattenantenne liefert größeren Empfangsbereich und wird bei fixiertem Station-zu-Mobilbetrieb empfohlen. Für Punkt-zu-Punkt – Basisstationsbetrieb funktioniert eine gerichtete Richtantenne bei größeren Distanzen sogar unter ungünstigen Bedingungen. Eine nicht-richtungsgebundene Antenne sollte mit einer mobilen Einrichtung verwendet werden; dafür ist eine Vertikalantenne am besten geeignet. Die basisgeladene Peitschenantenne liefert normalerweise effektive Kommunikation.
Für größere Reichweite und zuverlässigeren Betrieb kann eine Viertelwellen-Peitschenantenne verwendet werden. Jede dieser Antennen benützt den metallischen Fahrzeugaufbau als Masse.

3.5 SWR Einstellung der Antenne

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Installation korrekt erfolgt und das Gerät betriebsbereit ist, ist es wichtig, das Stehwellenverhältnis des Antennensystems (SWR – Standing Wave Ratio) zu bestimmen. Bevor irgendwelche Messungen durchgeführt werden, versichern Sie sich, dass die SWR-Brücke (Messgerät) in gutem Zustand und geeicht ist. Um sicherzustellen, dass Ihr Funkgerät richtig funktioniert, sollte Ihr SWR nie 1.5 bis 1 überschreiten. Dies ist wegen dem hohen Verstärkungslevel, das sich im RF-Deck entwickelt, höchstwichtig. Senden Sie nie auf einem Antennensystem, wo das SWR 1.8 bis 1 überschreitet. Dies würde die Endstufe belasten und könnte die RF-Transistoren zerstören. Diese Art von Falschbehandlung und Missbrauch wird von der Garantie nicht gedeckt.

3.6 Einstellen des Ländercodes

Jedes Mal wenn das AE7500 eingeschaltet wird, wird, „*HELLO*“ angezeigt und dann wird der Ländercode für ein paar Sekunden gezeigt.

Beschreibung aller Ländercodes

d4	Deutschland hat 80 Kanäle FM 4 Watt, 40 Kanäle AM 4 Watt, 40 Kanäle SSB 12 Watt, auch für CZ und SK
E	Europa hat gemäß neuer CEPT Richtlinien 40 Kanäle FM 4 Watt, 40 Kanäle AM 4 Watt und 40 Kanäle SSB (12 Watt)
PL	Polen mit 40 Kanälen FM 4 Watt, AM 4 Watt und SSB 12 Watt mit Offset = 0 kHz
U	UK mit 40 UK Kanälen und 40 internationalen Kanälen, FM, 4 Watt, kein AM, kein SSB
U5	USA, wie E, hat Ländereinstellungen ohne Verwendung von FM, sondern nur AM und SSB. Kann auch in Europa verwendet werden (in Ländern, wo ***E*** erlaubt ist)

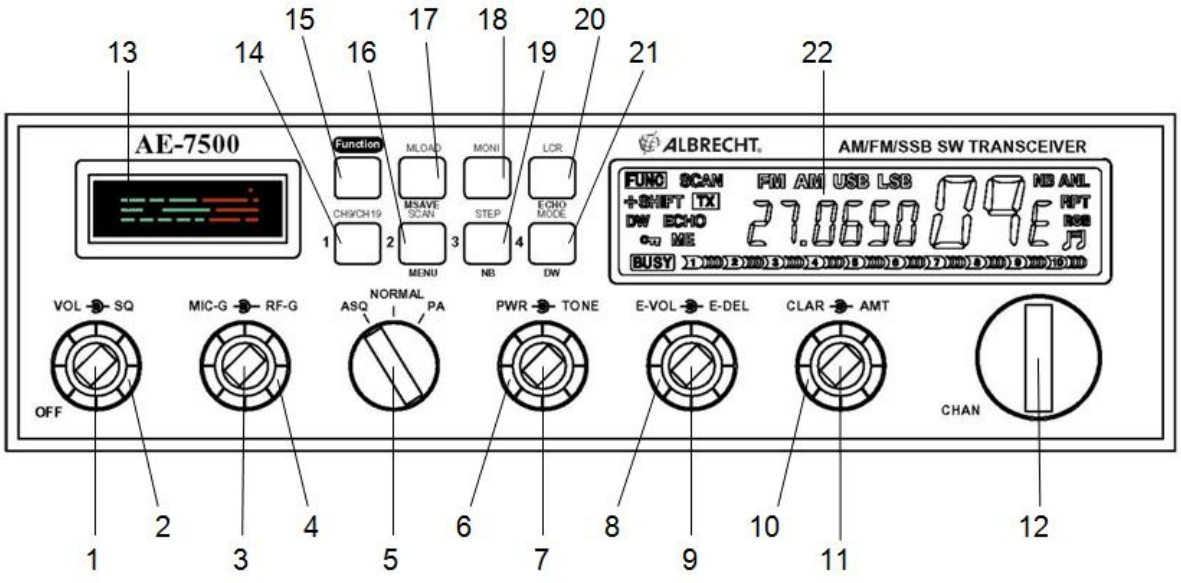
Ländercode ändern

- Schalten Sie das Gerät ab.
- Schalten Sie das Gerät wieder ein und drücken Sie dabei die MEMORY Taste. Der programmierte Ländercode wird angezeigt.
- Wählen Sie den gewünschten Ländercode mit dem Kanalwähler.
- Schalten Sie das Gerät wieder aus und dann wieder ein.

Das Gerät funktioniert nun mit dem neuen Ländercode.

4 Lage der Bedienelemente

Referenz Frontpanel-Diagramm



(1) Ein-/Ausschalter und Lautstärkenkontrolle

(2) Rauschsperren-Regler

(3) Mikrofonverstärkungsregler (empfohlene Einstellung: bis Anschlag im Uhrzeigersinn)

(4) RF-Verstärkungsregler (empfohlene Einstellung: bis Anschlag im Uhrzeigersinn)

(5) ASQ ON/OFF, PA (empfohlene Einstellung: ASQ ON)

(6) RF-Ausgangsleistungsregler (empfohlene Einstellung: bis Anschlag im Uhrzeigersinn)

(7) Klangregler (empfohlene Einstellung: Mitte)

(8) Echolautstärkeregler (empfohlene Einstellung: bis Anschlag entgegen Uhrzeigersinn)

(9) Echoverzögerungsregler (empfohlene Einstellung: Mitte)

(10) CLARIFIER (empfohlene Einstellung: Mitte)

(11) Alle-Modi Wechselsprechregler (empfohlene Einstellung: bis Anschlag entgegen Uhrzeigersinn)

(12) CHAN (Kanalwähler)

(13) MESSGERÄT
Die untere Skala zeigt die empfangene Signalstärke in S-Einheiten an, während die obere Skala die RF-Ausgangsleistung in Watt während der Übertragung angibt.

(14) CH 9/19 Direktzugriff

(15) FUNC
Diese Taste wird zum Betreiben der Funktionen verwendet, die unter den Bedienelementen aufgedruckt sind. Drücken und loslassen, FUNC wird auf dem LCD angezeigt; dies bedeutet, dass der Funktionsbefehl aktiviert ist. Nach einem zweiten Tastendruck, oder falls keine andere Taste innerhalb von 3 Sekunden gedrückt wird, verschwindet die FUNC-Anzeige vom Bildschirm.

(16) SCAN, zweite MENU-Funktion

(17) MEMORY LOAD, zweite Funktion MEMORY SAVE

(18) MONI

(19) STEP, zweite Funktion NB

(20) LETZTER KANALAUFRUF, zweite Funktion ECHO

(21) MODE (AM, FM, USB oder LSB)

(22) ANZEIGE

MIKROFON EINGANGSBUCHSE (nicht gezeigt)
6-Pin, Typ: Spannring, Mikrofonverbindungsstecker auf Tranceiver-Gehäuseseite.
Die Mikrofonverdrahtung ist wie folgt:

Pin 1: Mikrofon Audio
Pin 2: Empfang
Pin 3: Senden
Pin 4: Runter (Auf w/ 22K Ohm Widerstand)
Pin 5: Masse
Pin 6: +13,8 VDC

Die folgenden Buchsen sind auf der Rückseite des Funkgerätes zu finden:

EXTERNE LAUTSPRECHERBUCHSE (nicht gezeigt)
Externe Lautsprecherbuchse, markiert als **EXP SP.** Zur Verwendung mit 4 bis 8 Ohm externem Lautsprecher.

PA Sprecherbuchse (nicht gezeigt)
PA Sprecherbuchse, markiert als **PA**. Durch Verbinden eines externen Lautsprechers an dieser Buchse kann das A7500 als ein Audio-Verstärker benutzt werden. Zum Verbinden ist ein 3,5mm Monostecker nötig.

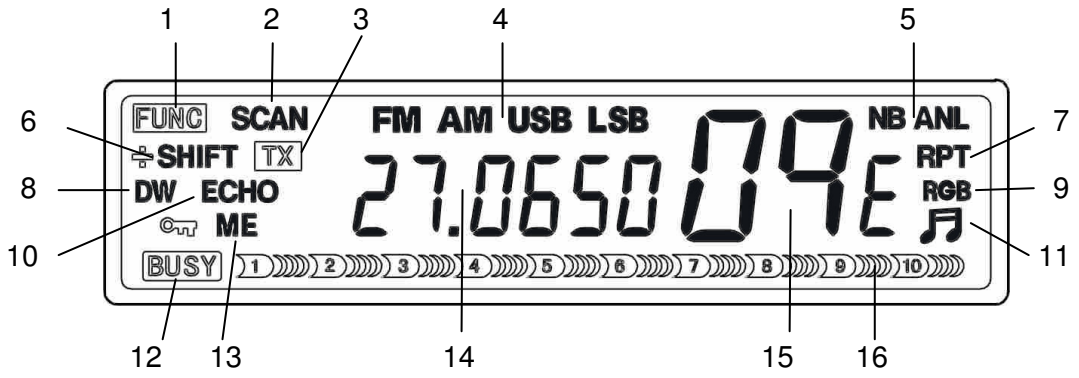
Die folgenden Bedienelemente sind am Mikrofon zu finden

PUSH-TO-TALK (PTT) Taste
Auf der Seite des Mikrofons befinden sich.

UP und DOWN - Tasten
Auf der Vorderseite des Mikrofons befinden sich. Fernbedienung des CHAN-Reglers. Drücken Sie den AUF-Pfeil, um die Kanalzahl zu erhöhen und für niedrigere Kanalzahl drücken Sie den AB-Pfeil.

5 LCD Anzeige und Anzeiger

Der LCD-Bildschirm ist die Statusanzeige für die meisten Funktionen des Transceivers.



(1) FUNC
Zeigt an, dass der Funktionsbutton aktiviert ist und dass auf die funktionsabhängigen Bedienelemente zugegriffen werden kann.

(2) SCAN
Zeigt an, dass der Transceiver in Scan-Modus ist.

(3) TX
Zeigt an, dass der Sender in Betrieb ist.

(4) USB \ LSB \ FM \ AM
Zeigt ausgewählten Betriebsmodus an.

(5) NB und ANL
Zeigt an, dass der Störaustaster und der automatische Störbegrenzer aktiv sind.

(6) SHIFT
(nur verfügbar in der Amateurradio-Version)

(7) RPT
(nur verfügbar in der Amateurradio-Version)

(8) DW
Dual Watch aktiviert

(9) RGB
Roger-Beep aktiviert

(10) ECHO
Echo Funkion aktiviert

(11) Key-Töne
Key-Töne aktiviert

(12) Busy
Zeigt an, dass Rauschsperre offen ist

(13) ME
Zeigt an, dass MLOAD oder MSAVE gedrückt wurden

(14) 5 ZIFFER der FREQUENZANZEIGE
Zeigt Betriebsfrequenzen für Senden und Empfang an.

(15) KANALNUMMER

(16) SPITZENMESSWERT RF STROMZÄHLER
Zeigt die relative Spitzen-RF-Ausgangsleistung an. Ist nur bei Verwendung von SSB aktiv.

6 Grundfunktionen

6.1 Einschalten

Der **On**/**Off**-Schalter ist mit dem Lautstärkeregler verbunden. Zum Einschalten drehen Sie den Schalter leicht im Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören. Zum Ausschalten drehen Sie den Lautstärkeregler bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn, bis Sie wieder ein Klicken hören.

6.2 Lautstärke

Stellen Sie die Lautstärke nach Ihrem Belieben mit dem ***VOL***-Regler ein. Falls der Empfänger auf „Stumm“ geschaltet ist, setzen Sie diesen Regler auf Medium und stellen dann die Lautstärke ein, wenn Sie ein Signal empfangen.

6.3 Rauschsperre

Den Squelch (Rauschsperre) stellen Sie jetzt so ein, dass das Rauschen gerade wieder verschwindet. In dieser Position öffnet die Rauschsperre auch bei schwachen Signalen und hat somit die empfindlichste Position. Wird der Squelch über diesen Punkt hinaus weiter nach rechts (im Uhrzeigersinn) verstellt, müssen die Signale immer stärker werden, um durchgeschaltet zu werden.

Um nach sehr schwachen Stationen zu suchen, können Sie den Empfänger zeitweise deaktivieren, indem Sie die ***MON*** Taste drücken. Diese Funktion ist unabhängig von der Rauschsperreregelung und aktivierter ASQ-Funktion.

6.4 ASQ

Diese automatische Rauschsperre-Funktion benötigt keine Anpassung und arbeitet vollautomatisch bei maximaler Empfindlichkeit. Es öffnet sich bei jedem Signal, das gut genug ist, um es zu

verstehen. Drehen Sie den ***ASQ/PA*** - Wähler in Position **„ASQ“**. Die Funktion ist jedoch auf die normalen ASQ-Empfangsbedingungen auf dem CB-Band beschränkt. Im Falle einer Störung durch weit entfernte Überreichweitensender, oder wenn Sie schwächere Sender unterdrücken wollen, kann die Verwendung der Standard-Rauschsperre vorteilhafter sein als die der ASQ. Um diese Funktion zu deaktivieren, drehen Sie den ***ASQ/PA*** - Wähler auf Position **„Normal“**.

6.5 Kanalauswahl

Drehen Sie diesen Knopf, um den Betriebskanal auszuwählen. Alternativ dazu kann der Betriebskanal durch die AUF/AB – Tasten am Mikrofon ausgewählt werden.

6.6 Wählen Sie den Betriebsmodus.

Drücken Sie die ***MODE*** Taste, um durch die ***AM, FM, USB*** und ***LSB*** Modi zu schalten. Der ausgewählte Modus wird in der Anzeige gezeigt. Sie bedeuten:

AM	Amplitudenmodulation A3 mit voller Trägerfrequenz
UKW	Schmalband-Frequenzmodulation (max. 2,0 kHz Bereich)
USB	Einseitenband-Modulation, oberes Seitenband (**U**pper **S**ide **B**and)

Die verschiedenen Modi für CB-Radios haben historische Hintergründe, da CB-Funk schon seit den 50er Jahren besteht. **AM Modus (amplitude modulation)** entspricht dem technischen Verfahren von Mittel- und Kurzwellenradio und wird heutzutage – außer für CB-Funk – nur für Flug-Funkverkehr verwendet. Wenn gesprochen wird, variiert die Übertragungsleistung mit dem Rhythmus der Stimme. AM ist traditionsgemäß der Funk-Modus, den Lastwagenfahrer weltweit mit CB-Funk verwenden. Das niedrige Fremdgeräusch ist vorteilhaft, wenn z.B. die Rauschsperre in Dieselfahrzeugen mit geringer Interferenz offen bleibt. Die Empfängereigenschaften in AM entsprechen eher dem menschlichen Gehör: entfernte Stationen scheinen niedriger als nahe Stationen zu sein; Sie können jedoch immer noch wahrnehmen, ob andere Personen auf Ihrem Kanal sprechen, und das obwohl eine örtliche Station Alles zu überschatten scheint: der überlagernde Ton kann wenigstens gehört werden und Sie können zu einem späteren Zeitpunkt rückfragen! Einer der Nachteile von AM ist die geringere Reichweite verglichen mit FM und SSB und die höhere Empfindlichkeit auf Zündungsinterferenz und Bordcomputer.

In **FM** Übertragung ist die Leistung konstant, selbst beim Sprechen, deshalb sind kaum irgendwelche Interferenzen anderer Geräte in diesem Modus zu erwarten. Stattdessen variiert die Radiofrequenz beim Sprechen und wird daher Frequenzmodulation genannt. Wegen der zu erwartenden Interferenzen in AM und SSB Modi erlaubten einige Länder für eine geraume Zeit nur FM. Vorteil ist die größere Reichweite verglichen mit AM und die gleiche Lautstärke von nahen oder entfernten Stationen, sowie ein klarer Modulationssound. Lautes Rauschen, das bei schwachen oder fehlenden Signalen gehört werden kann, ist ein Nachteil. In FM Modus ist es praktisch unmöglich, die Rauschsperre offen zu halten.

SSB (**S**ingle **S**ideband **M**odulation) markiert das Highlight in der Entwicklung von Langstrecken-Stimmen-Übertragung. Der Übertragungsmodus SSB vermeidet den Nachteil des Niedrigbereichs von AM und konzentriert die Gesamtübertragungsleistung auf eine minimale Frequenzbreite, wobei bei einer Sprechpause die Leistung auf nahezu Null heruntergefahren wird. Während des Empfangs stellt eine Spezialschaltung sicher, dass die „Seitenbänder“ und die „Trägerfrequenz“, die während der Übertragung abgeschnitten worden waren, wieder hergestellt werden. Im Vergleich mit AM und FM gereicht dies zu enormen Verbesserungen in Reichweite. Nicht nur, dass der Sender eine größere Reichweite hat, sondern der Empfänger hat ebenfalls – wegen der halbierten Bandbreite – höhere Empfindlichkeit. Der Nachteil dabei ist, dass für den Empfang äußerst akkurates Tuning erforderlich ist, und dass während der Übertragung Interferenzen von benachbarten Geräten größer sind. Wegen dem notwendigen Fine-Tuning des Empfängers mit dem ***Clarifier***, ist die Verwendung von SSB während des Fahrens eines Fahrzeugs problematisch – z.B. beim Telefonieren – und kann somit vom Verkehr ablenken. SSB ist eher ein Betriebsmodus für eine Basisstation. Das ist der

Grund, warum SSB nur von geschulten Funkbetreibern verwendet wird – man muss sich praktisch etwas Feingefühl für die richtigen Einstellungen antrainieren und entwickeln.

USB und LSB
Im SSB Modus ist ein konventioneller Kanal in zwei Hälften getrennt: das sogenannte obere Seitenband (Upper Side Band) und das untere Seitenband (Lower Side Band). Beide können unabhängig voneinander verwendet werden. Beispiel: Sie senden auf Kanal 9. Tatsächlich gebrauchen Sie nur Frequenzen von 27,065 bis zu ca. 27,070 MHz, während Sie in LSB die Frequenzen unter 27,065 bis ca. 27,000 MHz verwenden. Beide Seitenbänder sind gespiegelt; deshalb müssen Sender und Empfänger auf das gleiche Seitenband eingestellt werden.

Wie man SSB empfängt
Als Empfängerstation können Sie nicht wissen, auf welchem Seitenband Ihre Gegenstation sendet. Die Tatsache, dass die Gegenstation SSB sendet, ist leicht zu entdecken, da das „Gequäke“ sich sehr von den FM oder AM Signalen unterscheidet. Erst in USB empfangen. Drehen Sie sehr vorsichtig den ***Clarifier***. Falls Sie eine „Mickey Mouse“ Stimme hören können, versuchen Sie diese auf eine erkennbare Tonhöhe einzustellen. Wenn das nicht klappt, versuchen Sie es mit einem anderen LSB Seitenband. Sie brauchen etwas Erfahrung, bis Sie Ihren Gesprächspartner im SSB Modus klar hören können.

6.7 Den aktiven Kanal überwachen
Die Rauschsperre und die ASQ Funktion können zeitweise mit der ***MONI*** Taste deaktiviert werden. Solange wie diese Taste gedrückt bleibt, können Sie in diesen Kanal hineinhören. Seien Sie vorsichtig, falls Sie FM verwenden, da Sie lautes Hintergrundrauschen hören werden.

6.8 Kanalspeicherungen
Häufig verwendete Kanäle und deren entsprechenden Modi können gespeichert und via der ***MSAVE/MLOAD*** Taste aus den 4 Speichern wieder aufgerufen werden. Die Einstellungen werden in Flash-Speichern gespeichert; dadurch werden alle Inhalte beibehalten, selbst wenn das Gerät von der DC Stromzufuhr unterbunden ist.

Kanal in Sendespeichern speichern (1-4)
- Stellen Sie den gewünschten Kanal ein. Drücken Sie ***FUNK + MSAVE +Station Memory (1-4)***
- ***ME*** für „Memory“ wird in der Anzeige angezeigt

Falls die ***ME*** – Anzeige verschwindet, bevor Sie den Kanal-Speicherbutton drücken, wird die Information nicht gespeichert und der Vorgang muss wiederholt werden.

Kanal vom Speicher wieder aufrufen
- Drücken Sie **MLOAD** und den **Station Memory (1-4)**, um den Sendespeicher aufzurufen (nach Eingabe von **MLOAD** zeigt die Anzeige **ME** an).

6.9 Channel 9/19 Direktzugriff
Der am häufigsten verwendete Kanal 9 (Rufkanal und LKW-Kanal in Deutschland) und Kanal 19 (zweiter LKW-Kanal und AM Rufkanal in vielen anderen Ländern) können leicht durch kurzes Drücken dieser Taste ausgewählt werden.
- **Einmal drücken,** um Kanal **9** anzuwählen
- **Nochmals drücken** für Kanal **19**
- **Erneutes Drücken**, um zum **vorher verwendeten Kanal zurückzukehren**

Die Kanalnummern 9 und 19 blinken, um die Auswahl eines Direktkanals zu bestätigen.

6.10 Wiederaufruf des letzten Kanals

Drücken Sie die ***LCR*** Taste, um auf die letzte Frequenz, auf der länger als 3 Sekunden gesendet wurde, zurückzukehren.

6.11 Dual-Watch-Monitoring

Um regelmäßig zwei verschiedene Kanäle abzuhören, verwenden Sie Dual Watch ***DW***

- Wählen Sie den ersten Kanal, z.B. Kanal 26.
- Drücken Sie ***FUNC*** und dann ***DW***, die Anzeige zeigt „DW“.
- Jetzt wählen Sie den anderen Kanal, z.B. Kanal 18.

Ihr Gerät wird nun ständig zwischen Kanal 18 auf 26 wechseln; kurzer Signalcheck und dann auf 18 zurückkehren. Falls Kanal 26 belegt ist, bleibt Ihr Gerät im Empfangsmodus und kehrt danach auf 18 zurück.

Dual-Watch abschalten

- Drücken Sie kurz auf die PTT Taste oder drücken Sie die DW Taste erneut.

6.12 Scan-Modus

Ihr AE 7500 verfügt über eine automatische Kanalsuche, die benutzt werden kann, um alle Kanäle nacheinander zu beobachten. Zuerst wählen Sie die Betriebsart (AM oder FM). Passen Sie Einstellung der Rauschsperre an oder wählen Sie die automatische Rauschsperre (ASQ).

Kanalsuchlauf starten

- Drücken Sie kurz die Taste **SCAN**.
- Scan beginnt sofort das Scannen aller Kanäle nach oben, und das **SCAN-Symbol** wird auf dem LCD angezeigt.
- Das Scannen wird bei jedem empfangenen Signal gestoppt, und Sie können das Gespräch mithören.

Ohne eine Aktion wird der Scanvorgang fortgesetzt nachdem die Kommunikation auf den Kanälen beendet wurde.

Kanalsuchlauf stoppen

- Sie können den Suchlauf jederzeit abbrechen, indem Sie die SC Taste ein zweites Mal drücken.
- Durch Drücken der Sendetaste stoppt auch automatisch der Scan-Modus.

6.13 Senden

Vor dem Senden sollten Sie sicherstellen, dass keine andere Station gerade sendet. Dazu drücken Sie am besten die ***MONI*** Taste. Mit der ***PTT*** Taste (**P**ush **T**o **T**alk) auf der Seite des Mikrofons können Sie zwischen Empfang und Senden hin und her wechseln:

- Drücken Sie die ***PTT*** Taste, um zu senden.
  Das TX-Symbol wird während der Übertragung auf dem LCD angezeigt.
- Lassen Sie die ***PTT*** Taste wieder los, um auf Empfang zurückzukehren.

Beim „Senden“ können Sie aus einer Distanz von ca. 5-10 cm in das Mikrofon sprechen. Der Modulationsverstärker Ihres AE 7500 ist empfindlich genug; er lässt Sie in den meisten Fällen sogar mit noch größerem Abstand sprechen – abhängig davon, wie laut Ihre Stimme ist. Ein automatischer Regler sorgt dafür, dass Ihr Partner das Signal immer mit der gleichen Lautstärke hört. Nach dem Drücken des PTT Buttons warten Sie bitte ca. eine halbe Sekunde, bevor Sie mit dem Sprechen beginnen. Bitte denken Sie daran, dass Sie – anders als bei GSM-Telefonen - einen Kanal für Senden und Empfangen gemeinsam benutzen und dass Ihr Sender und die Empfänger auf der Gegenseite eine gewisse Zeit benötigen, um sich einzuschalten.

7 Erweiterter Betrieb

7.1 STEP-Taste

Der Kanalabstand im CB-Bereich entspricht dem üblichen Standard des internationalen 10 kHz Abstandes, wobei einige Kanäle mit 20 kHz statt 10 kHz Abständen arbeiten. Sie können die Frequenzen mit dem ***CHAN*** Regler auf dem Gerät oder mit den ***UP/DOWN*** Tasten am Mikrofon um 1 Kanal ändern. Mit der ***STEP*** Taste können Sie die angezeigte Frequenz auch in Schritten von 500 Hz zum Fine-Tuning ändern.

Beispiel: ***Kanal1, 26,965 MHz***

- Drücken Sie die ***STEP*** Taste
- Nun können Sie mit dem ***CHAN*** Regler zwischen ***26,9600*** und ***26,9695 MHz*** tunen.
- Sie haben auch noch den ***CLARIFIER*** für weiteres Fine-Tuning.

Die Sendefrequenz bleibt nach den Richtlinien für CB-Geräte unverändert.
ANMERKUNG: Änderungen innerhalb eines 10 kHz Frequenzbereiches sind nur in 1 kHz - Inkrementen möglich.

7.2 Clarifier

Der ***CLAR*** Regler erlaubt das Fine-Tuning der Empfangsfrequenz von 1 kHz nach unten bis zu 1 kHz über die angezeigte Frequenz. Der Clarifier wird hauptsächlich dafür benutzt, den Klang und die Verständlichkeit eines **eingehenden SSB Signals einzustellen**. Für Normalbetrieb drehen Sie diesen Knopf auf Mittelstellung. Die Sendefrequenz wird von diesem Regler nicht beeinflusst.

7.3 Klangregler

Drehen Sie den ***TONE*** Regler, um den Empfangsklang nach Ihrem Belieben einzustellen. Der Sendeklang wird davon nicht berührt.

7.4 Einstellen der Mikrofonverstärkung

Die Empfindlichkeit der Mikrofon-Verstärkerschaltung regeln. Die Verstärkung erhöht sich, wenn der Regler im Uhrzeigersinn gedreht wird. Für optimale Einstellung drücken Sie den Push-to-Talk - Schalter am Mikrofon und sprechen mit gleichbleibender Tonqualität in das Mikrofon. Während Sie sprechen, drehen Sie den ***MIC-G*** Regler im Uhrzeigersinn bis die ***Modulation LCD Anzeige*** +30 anzeigt. Im nächsten Schritt drehen Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn bis das +30 Segment der Anzeige zum Flackern beginnt.

7.5 Einstellen der Empfängerverstärkung

Stellen Sie die Empfängerempfindlichkeit auf beide Signale und Hintergrundrauschen ein. Dies beeinflusst den Abstand, bei dem ein Signal entdeckt werden kann. Drehen des ***RF-G*** Reglers entgegen dem Uhrzeigersinn reduziert die Empfängerempfindlichkeit. Dies erweist sich als besonders praktisch in Bereichen, wo große Signalvolumen gegenwärtig sind.

7.6 Einstellen der Senderleistung

Stufenlos variabler Regler zum Einstellen der RF Ausgangsleistung des Senders in allen Modi. Um die RF Ausgangsleistung zu reduzieren, drehen Sie den ***PWR*** Regler im Uhrzeigersinn. Um die Leistung zu erhöhen, drehen Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn.

7.7 Störaustaster

Diese Schaltung eliminiert puls-ähnliche Interferenz, die normalerweise mit Fahrzeug-Zündungssystemen verbunden ist. Der Störaustaster wird durch sukzessives Drücken der ***FUNC*** und der ***NB*** Tasteentweder aktiviert oder deaktiviert. Falls aktiviert, wird das NB Symbol auf dem LCB angezeigt.

7.8 Menü-Funktionen (zusätzliche Einstellungen)

Tasten-Töne AN/AUS

- Drücken Sie die ***SCAN/MENU*** Taste länger als 3 Sekunden.
  Das LCD zeigt an „**bP**“ gefolgt von „**on**“ oder „**off**“.
- Drehen Sie den ***CHAN*** Regler, um zwischen AN und AUS umzuschalten. Falls die Tasten-Töne aktiviert sind, erscheint ein Hinweissymbol auf dem LCD.

Roger-Signalton AN/AUS

Wenn aktiviert, wird ein kurzer 1 kHz Ton automatisch beim Loslassen des PTT-Schalters gesendet. Dies informiert Ihre Kontakte, dass Ihre Übertragung beendet ist und Sie bereit sind, deren Signal zu empfangen.

- Drücken Sie die ***SCAN/MENU*** Taste länger als 3 Sekunden und **danach nochmals einmal** kurz. Das LCD zeigt an „**r9b**“ gefolgt von „**on**“ oder „**off**“.
- Drehen Sie den ***CHAN*** Regler, um zwischen AN und AUS umzuschalten. Falls der Roger-Signalton aktiviert ist, wird das RGB Symbol auf dem LCD angezeigt.

Farbe der Beleuchtung

- Drücken Sie die ***SCAN/MENU*** Taste länger als 3 Sekunden und **danach zweimal** kurz. Das LCD zeigt an „**LI9Ht**“ gefolgt von einer Zahl, die die Farbe repräsentiert.
- Drehen Sie den ***CHA*** Regler, um die Farbe auszuwählen. „Null“ steht für „keine Beleuchtung“.

Sendezeitbegrenzer

Die maximal erlaubte ununterbrochene Sendezeit kann begrenzt werden. Nachdem die gewählte Zeit abgelaufen ist, schaltet sich der Sender ab. Der PTT Button muss dann losgelassen werden, um den Time-out Timer zurückzusetzen; danach ist das Gerät in der Lage, erneut zu senden.

- Drücken Sie die ***SCAN/MENU*** Taste länger als 3 Sekunden und dann **nochmals dreimal** kurz. Das LCD zeigt an „**tot**“ gefolgt von der Zeit in Minuten oder **„off“** anzeigend, dass der Timer „off“ ist.
- Drehen Sie den ***CHAN*** Regler, um die „TOT“ – Zeit in 5er Inkrementen einzustellen, oder auszuschalten.

Inaktivität für länger als 3 Sekunden verlässt alle Menüeinstellungen.

7.9 Echo - Funktion

Die Echo-Funktion des AE7500 besteht aus vier Einstellungen.
Die Funktion wird durch sukzessives Drücken von ***FUNC*** und der ***NB*** Taste aktiviert oder deaktiviert. Falls aktiviert, wird das „Echo“-Symbol auf dem LCD angezeigt. Die Intensität des Echos wird mit dem ***E-VOL*** Regler eingestellt. Mit dem ***E- DEL*** Regler wird die Zeit zwischen den Echowiederholungen eingestellt.
Um einen Echoeffekt zu erreichen, sollte die Echoverzögerung länger und das Echovolumen geringer als das Maximum sein. Um einen Halleffekt zu erzeugen, muss die Verzögerungszeit niedrig sein, um eine hohe Dichte von Wiederholungen zu bekommen und das Echovolumen muss nahe dem Maximum eingestellt sein.
Vermeiden Sie das Echovolumen zu hoch zu setzen, da dies zu einem unverständlichen Signal führen könnte. Der Klang Ihrer Übertragung kann mit der ***AMT*** Funktion überprüft werden, die im nächsten Abschnitt beschrieben wird.

7.10 All-Modus Talkback

Die ATM Funktion erlaubt dem Betreiber das übermittelte Audio des AE7500 in allen Modi zu überprüfen. Drehen Sie den ***ATM*** Regler, um die Lautstärke nach Ihrem Belieben einzustellen. Falls Sie ein Audi-Feedback erhalten, müssen Sie die ATM Lautstärke oder die Mikrofon-Verstärkung reduzieren. Um den Talk-Back zu deaktivieren, drehen Sie den Regler bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn.

8 Garantie Information

Der Hersteller/Wiederverkäufer gewährt eine Garantie auf dieses Produkt für zwei Jahre vom Tag des Kaufs. Diese Garantie umfasst alle Fehlfunktionen, die durch defekte Komponenten oder inkorrekte Funktionen während der Garantiezeit verursacht wurden; ausgeschlossen sind Verschleiß, wie z.B. verbrauchte Batterien, Kratzer auf der Anzeige, kaputtes Gehäuse, zerbrochene Antenne und Schäden durch äußere Einwirkung wie z.B. Korrosion, Überspannung durch falsche externe Stromversorgung oder die Verwendung von ungeeignetem Zubehör. Schäden, hervorgerufen durch unabsichtliche Verwendung, sind ebenfalls von Schadenersatzforderungen ausgeschlossen.
Für Schadenersatzansprüche kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort. Der Händler repariert Ihr Gerät, tauscht das Produkt aus oder schickt es an einen autorisierten Servicecenter.
Sie können unsere Servicepartner auch direkt kontaktieren. Bitte reichen Sie Ihren Kaufnachweis mit dem Produkt ein und beschreiben Sie die Fehlfunktion so genau wie möglich.

9 Entsorgung und Recycling

Dieses Funkgerät wurde entsprechend der Europäischen WEEE-Richtlinie schadstoffarm hergestellt. Bitte beachten Sie, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen; entsorgen Sie diese Geräte über die kommunalen Sammelstellen. Die Abgabe gebrauchter Geräte ist dort für Endverbraucher kostenlos, da die Industrie die Entsorgungskosten übernimmt. Durch die Abgabe bei den kommunalen Sammelstellen leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Recycling wertvoller Rohstoffe.
Das Zeichen mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Typenschild soll Sie daran erinnern!

10 Technische Daten

SENDER

FREQUENZBEREICH:	26,565 – 27,9912 MHz
Modulation Modi	AM, FM, SSB
Trägerfrequenzunterdrückung:	Besser als 40 dB unter Spitzenleistung
Ungewünschte Seitenbandunterdrückung:	Besser als 50 dB unter Spitzenleistung (1 kHz Ton)
Störstrahlung:	Besser als 50 dB unter Spitzenleistung
Frequenzgenauigkeit:	Besser als +10 ppm von 0 – 40° C nach 15 Minuten Aufwärmen
Maximale FM Abweichung:	2 kHz
Ausgangsimpedanz:	50 Ohm
Mikrofonimpedanz:	600 Ohm
Stromverbrauch:	6 Ampere maximal
Ausgangsleistung:	FM: 4 Watt (max.) AM: 4 Watt durchschnittlich (max.) SSB: 12 Watt PEP (max.)

EMPFÄNGER

FREQUENZBEREICH:	26,565 – 27,9912 MHz
Tuning-Schritte:	10 kHz, 500 Hz
Clarifier - Bereich:	+/-1,0 kHz
Empfindlichkeit:	SSB und AM 0,25uV für 10 dB S+N/N FM besser als 0,3uV für 12 dB SINAD Minimales Erkennungssignal -135 dBm
Zwischenfrequenzen:	Erstes IF: 10,695 MHz, 2tes IF: 455 kHz SSB IF: 10,695 MHz
Spiegelunterdrückung:	Besser als 70 dB
IF Unterdrückung:	Besser als 80 dB für alle Frequenzen
Trennschärfe:	-6 dB -60 dB SSB: 4,2 kHz 8,5 kHz AM, FM: 6,0 kHz 18 kHz
Störaustaster:	Alle-Modus, sieben Phasen Hochverstärkung
Aussteuerungsbereich:	Besser als 100 dB
Audio - Ausgangsleistung:	2 Watt Minimum (in 8 Ohm, mit weniger als 7% THD)
Audio - Ausgangsimpedanz:	8 - 16 Ohm
Stromverbrauch:	500 Milliampere
Maße:	7,75(L) x 10,75(W) x 2,5(H) Zoll

Kundendienstadresse und technische Hotline (für Geräte, die in Deutschland verkauft wurden)

PST professional support technologies GmbH
Breitscheider Weg 117a
D - 40885 Ratingen

Kontaktieren Sie unsere Service Hotline telefonisch **01805-012204 (14 Cent/Minute vom deutschen Festnetz)** oder senden Sie uns eine E-Mail an **alan-service@ps-tech.de**.
© 2013 Alan Electronics GmbH

11 Declaration of Conformity / Konformitätserklärung

We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

CB-Radio Albrecht AE 7500

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

73/23/EEC, 2004/108/EG and 99/5/EC
EN 300 433-2 V1.3.1
EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-13 V1.2.1,
EN 60 950-1: 2006 / AC: 2011

All essential radio test suites have been carried out. /
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

Alan Electronics GmbH
Daimlerstr. 1 k
D- 63303 Dreieich

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not yet fully harmonised frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming and according to the still existing national restrictions for AM + FM, if such should still apply.
Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Dieses Funkgerät darf wegen der noch nicht überall harmonisierten Frequenzanwendungen in AM + FM in einigen Ländern nur eingeschränkt oder gar nicht betrieben werden, entsprechend den noch geltenden nationalen Regelungen.

Alan Electronics GmbH declare, bajo su responsabilidat, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislacion espanola mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.

Point of contact/ Ansprechpartner: **Dipl.-Ing. Norbert Dau**
Place and date of issue:

Lütjensee, 14.01.2013

(Signature)
Dipl.-Ing. Norbert Dau
Alan Electronics GmbH

Diese Konformitätserklärung und der Albrecht Gerätepass werden regelmäßig aktualisiert und sind unter **www.service.alan-electronics.de** in der jeweils gültigen neuesten Version abrufbar.

12 Albrecht Radiopass

Für Ihr AE7500 gelten die folgenden **Programmier- und Betriebsrichtlinien** in Ländern, die sich nach der R&TTE Richtlinie ausrichten: (Gegenwärtiger Status: Januar, 2013)

UKW **AM** **SSB**	**80** **40** **40**	**40** **40** **40**	**40** **-** **-**	**Anmerkungen**
Österreich	×	×	✓	Keine Funkgeräte mit Länderumschaltung erlaubt. Bitte fragen Sie Ihren Händler nach einer speziellen österreichischen Version des Funkgerätes.
Belgien	×	✓	✓	
Bulgarien	×	✓	✓	
Kroatien	×	✓	✓	
Zypern	×	✓	✓	
Tschechische Republik	✓	✓	✓	
Dänemark	×	✓	✓	
Estland	×	✓	✓	
Finnland	×	✓	✓	
Frankreich	×	✓	✓	
Deutschland	✓	✓	✓	Basisstationen in Grenznähe (außer CZ) benötigen eine Lizenz für den Betrieb auf Kanälen 41-80.
Griechenland	×	✓	✓	
Ungarn	×	✓	✓	
Island	×	✓	✓	
Irland	×	✓	✓	
Italien	×	✓	✓	Anmeldung erforderlich für Einwohner. Ausländische Besucher kostenlos.
Lettland	×	✓	✓	
Liechtenstein	×	✓	✓	
Litauen	×	✓	✓	
Luxemburg	×	✓	✓	
Malta	×	×	✓	
Monaco	×	✓	✓	
Niederlande	×	✓	✓	
Norwegen	×	✓	✓	
Polen	×	✓	✓	
Portugal	×	✓	✓	
Rumänien	×	✓	✓	
San Marino	×	✓	✓	
Slowakei	✓	✓	✓	In FM ist der Betrieb nur auf Kanälen 1-40 und 70-80 erlaubt.
Slowenien	×	✓	✓	
Spanien	×	✓	✓	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner erforderlich. Ausländische Besucher kostenlos.
Schweden	×	✓	✓	
Schweiz	×	✓	✓	
Vereinigtes Königreich	×	×	✓	